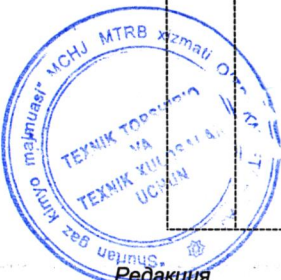


“O‘zbekneftgaz” AJ
 “Shurtan gaz kimyo majmuasi” MCHJ
 MTRB xizmati
RO‘YXATGA OLINDI
 0741 007-4004
 2024.06.02

«УТВЕРЖДАЮ»
 Главный метролог
 ООО «Шуртанского ГХК»
 Х. А. Махмудов
 2024 г.

TEXNIK TOPSHIRIQ	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	TECHNICAL ASSIGNMENT
“ShGKM” MChJ ehtiyojlari uchun Korroziya tezligini o‘lchov asboblari.xarid qilish	на закупку Приборы для измерения скорости коррозии для нужд ООО «Шуртанский ГХК»	for the purchase of Instruments for measuring corrosion rates of LLC “SGCC”
1.UMUMIY MA’LUMOTLAR	1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1. GENERAL INFORMATION
1.1 Nomlanishi	1.1 Наименование	1.1 Name
Ushbu texnik xususiyatlar korroziya tezligini aniqlash uchun mavjud o‘zgartirgich va sensorlar va sensorlar uchun elektrodslarni sotib olish uchun ishlab chiqilgan.	Данные технические условия разработаны для закупки существующих преобразователей и датчиков и электродов для датчиков определения скорости коррозии.	This specification is designed for the procurement of existing transducers, sensors and electrodes for transducer conversion rate encoding.
1.2 Xarid qilish uchun asos	1.2 Основание приобретения товара	1.2 Basis of goods purchasing.
Asos:№074/007-4 sonli navbatdan tashqari buyurtmaga asosan	Основание: Согласно внеплановой заявки от :№074/007-4	Basis:According to the unscheduled order .№074/007-4
1.3 Yangiligi to‘g‘risidagi ma’lumot (ishlab chiqarilgan yili)	1.3 Сведения о новизне (год производства товара)	1.3 Information about novelty (year of production of goods)
Mahsulot 2023-2024 yillarda ishlab chiqarilgan va bundan oldin ishlatilmagan bo'lishi kerak.	Поставляемая продукция должна быть изготовлена в 2023-2024 годах и быть новый, ранее не использованной.	The supplied products must be manufactured in 2023-2024 and be new, not previously used.
1.4 Tovar ishlab chiqaruvchisi TI FTN (Tashqi iqtisodiy faoliyatning tovar nomenklaturasi) kodini yoki boshqa xalqaro kodlarni taqdim etishi shart.	1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	1.4 HS code and other international codes when applicable.
Tovar ishlab chiqaruvchisi TIF TN kodini yoki boshqa xalqaro kodlarni taqdim etishi shart.	Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД или другие международные коды.	The manufacturer of the goods shall provide the HS code or other international codes.
2. QO‘LLANISH SOHASI	2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2. SCOPE OF USE
Korroziya tezligini o‘lchash moslamasi ikkita elektrod orasidagi kichik potentsial farqdan kelib chiqadigan tokni o‘lchash orqali korroziya tezligini aniqlaydi. Korroziya tezligini aniqlash odatda chiziqli polarizatsiya qarshiligi deb ataladi. Quvur tarmoqlari ob‘ektlarini ekspluatatsiya	Измеритель скорости коррозии определяет скорость коррозии путем измерения тока, вызванного небольшой разностью потенциалов между двумя электродами. Определение скорости коррозии обычно называют сопротивлением линейной поляризации. Основная задача – проведение работ по	A corrosion rate meter determines the rate of corrosion by measuring the current caused by a small potential difference between two electrodes. Determining the corrosion rate is usually called linear polarization resistance. The main task is to carry out work to ensure

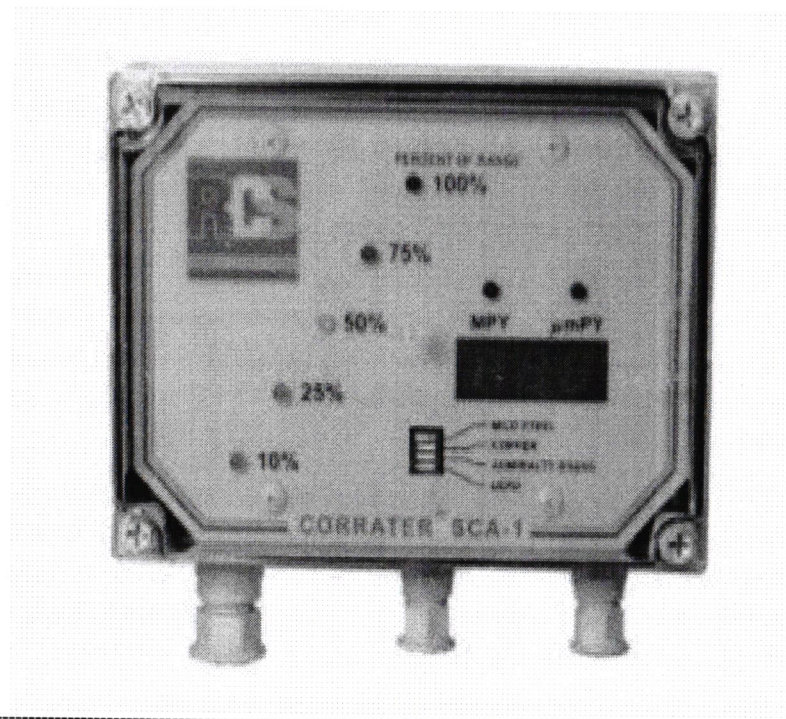
qilish jarayonida yaroqliligini ta'minlashda ishlarini olib borish asosiy vazifa hisoblanadi.		обеспечению пригодности объектов трубопроводных сетей в процессе их эксплуатации.		the suitability of pipeline network facilities during their operation.		
3. QO'LLANILADIGAN ATROF MUHIT		3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ		3. OPERATING CONDITIONS		
- havoning nisbiy namligi 95% dan oshmasligi kerak; - atmosfera bosimi 96 dan 106,7 kPa gacha; - atrof-muhit harorati -27 dan +65 ° C gacha		- относительная влажность воздуха не более 95 %; - атмосферное давление от 96 до 106,7 кПа; - температура окружающей среды от -27 до +65°C		- relative air humidity: not more than 95 %; - atmospheric pressure: from 96 to 106.7 kPa; - ambient temperature: from -27 to +65°C		
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ			4. TECHNICAL REQUIREMENTS			
МОГУТ БЫТЬ ПРЕДЛОЖЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИЛИ ИХ ТЕХНИЧЕСКИ ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ АНАЛОГИ.			THE FOLLOWING OR THEIR TECHNICALLY EQUIVALENT ANALOGS CAN BE OFFERED.			
4.1 Основные технические требования			4.1 Basic technical requirements			
№	Название продукта	Краткая характеристика и комплектация оборудования	Кол -во	Name of product	Brief description and complete set of equipment	Quantity
1	Монитор коррозии	Модель: SCA-1-2-1-230 Диапазон: Одиночный диапазон: 0–20 МРУ Точность: ±5% от полной шкалы. (На основе эквивалентной схемы Рэндалла). Разрешение: 0,5% от полной шкалы. Время цикла: 15 минут Отображение скорости коррозии: 3-значный светодиод. Индикация скорости коррозии: светодиодные индикаторы для 10, 25, 50, 75 и 100% полной шкалы. Выбор множителя: 1,00, 1,67, 2,00 или 2,57, который подходит для большинства сплавов. Аналоговый выход: от 4 до 20 мА Мощность: 230 В переменного тока, 50/60 Гц, 10 Вт. Диапазон рабочих температур: от 32°F до 140°F (от 0°C до 60°C). Корпус: NEMA 4X с установленной прозрачной крышкой. Датчик: встроенный кабель датчика длиной 6 футов с разъемом типа В, совместимым со всеми датчиками CORRATER®, и адаптерами типа С или типа S для датчиков высокого давления модели 6080. Размер: 8,89 дюйма Д x 4,92 дюйма Ш x 2,95 дюйма В.	3 шт.	Corrosion Monitor	Model: SCA-1-2-1-230 Range: Single range: 0 - 20 MPY Accuracy: ±5% of full scale. (Based upon a Randall's equivalent circuit). Resolution: 0.5% of full scale. Cycle Time: 15 minutes Corrosion Rate Display: 3Digit LED. Corrosion Rate Indication: LED indicators for 10, 25, 50, 75 and 100% of full scale. Multiplier Selection: 1.00, 1.67, 2.00 or 2.57 which accommodates most alloys. Analog Output: 4 to 20 mA Power: 230 VAC, 50/60 Hz, 10 watts. Operating Temperature Range: 32°F to 140° F (0°C to 60°C). Enclosure: NEMA 4X with clear cover installed. Probe: 6 ft. integral probe cable with type B connector compatible with all CORRATER® probes and type C or type S adapters for Model 6080 high pressure probes. Size: 8.89"L x 4.92"W x 2.95"H. 175 mm L x 125 mm W x 75 mm H.	3 pcs.



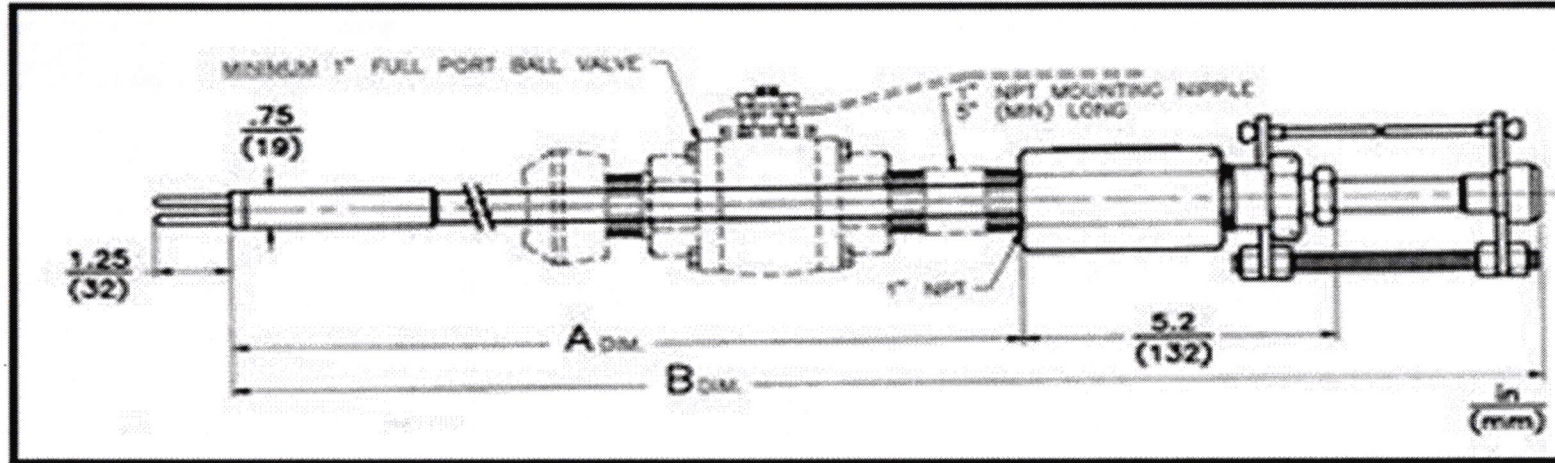
		175 мм Д x 125 мм Ш x 75 мм В.				
2	Зонд КОРРАТЕРА	<ul style="list-style-type: none"> • Модель: 8012-24-K03005-1. • Двухэлектродный зонд в сборе с выдвижным механизмом • Монтаж — полно проходной клапан минимум 1 дюйм • Заказная код длины – 24 • Темп. Номинал — +300 °F / +150 °C • Номинальное давление — 1500 фунтов на квадратный дюйм/10,3 МПа. • Толщина стенки зонда – 0.197 дюйма (5мм) • Диаметр зонда – 0.75 дюйма (19мм) • Длина зонда (размер А) - 31 дюйма (785мм) • Длина зонда, полностью вставленного в сальник. (размер В) - 24 дюйма (617мм) • Материал уплотнения электрода — эпоксидная смола, армированная стекловолокном/витон. • Установлен предохранительный зажим. • Наполнитель – эпоксидная смола. • Материал корпуса – нержавеющая сталь ss316 • В конструкцию зонда должны предусмотрено защита электродов от внешних ударов. • Диаметр участок защита электродов от внешних ударов - 0.75 дюйма (19мм) 	3 шт.	CORRATER Probe	<ul style="list-style-type: none"> • Model: 8012-24-K03005-1 • Two-Electrode Probe Assembly with Retractable mechanism • Mounting - 1" Full Port Valve Minimum • Order code length- 24 • Temp. Rating — +300 °F / +150 °C • Pressure Rating — 1500 PSI/10.3 MPa • Probe wall thickness – 0.197 inches (5mm) • Probe diameter – 0.75 inches (19mm) • Probe length (size A) - 31 inches (785mm) • Length of the probe fully inserted into the packing gland. (size B) - 24 inches (617mm) • Electrode Seal Material — Glass Reinforced Epoxy/Viton • Safety Clamp Installed • Fill Material - Epoxy • Body Material - Stainless Steel ss316 • The design of the probe must provide protection for the electrodes from external shocks. 	3 pcs.
3	Электроды датчика коррозии	<ul style="list-style-type: none"> • Деталь № 060814-K03005, • Сплав: из углеродистой стали • Диаметр электрода – 0.185 дюйма (4.7мм) • Длина электрода – 1,25 дюйма (31,8мм) 	120 шт.	CORRATER Electrode	<ul style="list-style-type: none"> • Part # 060814-K03005, • Alloy: in Carbon Steel material • Electrode diameter – 0.185 inches (4.7 mm). • Electrode length – 1.25 inches (31.8 mm) 	120 pcs.



Model SCA-1/SCA-1L Single Channel CORRATER[®] Instrument

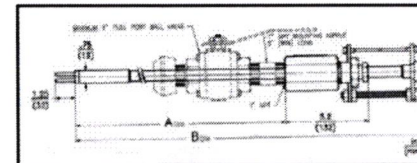
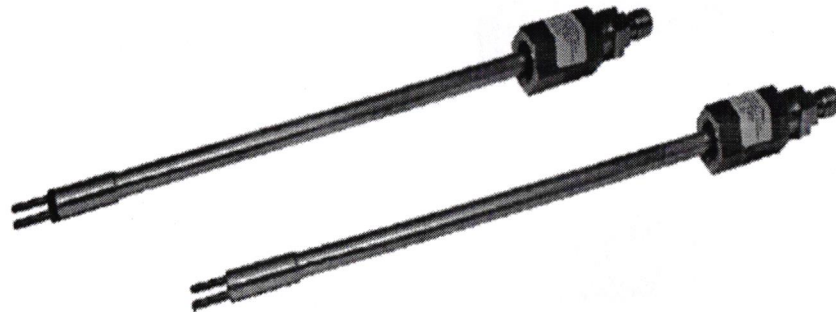


Размеры и распределение соединения/ Connection dimensions and distribution



Model 8012/8022
CORRATER® Probe

TWO-ELECTRODE



Std Length Code	"A" Dimension		"B" Dimension	
	Inches	mm	Inches	mm
18	18.3	465	25.0	635
24	24.3	617	31.0	785
30	30.3	770	37.0	937
36	36.3	922	43.0	1092

*"A" Dimension is with probe fully inserted into the packing gland.

Specifications:

- **Mounting - 1" Full Port Valve Minimum**
- **Temp. Rating — +300 °F / +150 °C**
- **Pressure Rating — 1500 PSI/10.3 MPa**
- **Electrode Seal Material — Glass Reinforced Epoxy/Viton (Model 8012)
 (Glass/Viton (Model 8022))**
- **Fill Material - Epoxy**
- **Body Material - Stainless Steel**



Ordering Information:

Model	Retractable 1" NPT Mounting CORRATER [®] Probe Assembly			
8012	Complete probe assembly without electrodes			
8022	Complete probe assembly without electrodes			
	Code	Order Length		
	18	18" Length		
	24	24" Length		
	30	30" Length		
	36	36" Length		
	Code	Electrode Alloy: See Table 1		
	XXXXXX	Enter UNS Number. Enter 0 if not required		
	Code	Safety Clamp		
	0	Not Required		
	1	Installed		
8012	24	K03005	1	← Example
8022	18	K03005	1	← Example

Safety clamps should always be used for pressures above 100 PSI and/or temperatures above 150° F. Safe installation and removal of 18" to 36" probes at pressures up to 1500 PSI is achieved by means of a mechanical retracting tool. See accessories guide for details.

Note: Electrodes are packaged separately to avoid damage to the surface.

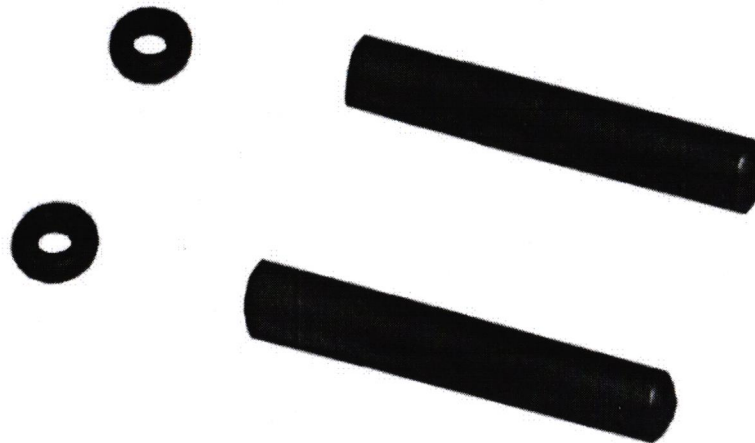
Unit Weight: Probe Assembly - 7 lbs/3.18 kg

Element Availability:

UNS Number	Alloy Code	Alloy	UNS Number	Alloy Code	Alloy
K03005	-----	Pipe Grade Carbon Steel	C11000	8061	Copper 110 ETP
S30400	8013	304 S.S.	C70610	8062	Cu/Ni 90/10
S30403	8014	304L S.S.	C44300	8073	Ars. Ad. Brass CDA #443
S31600	8020	316 S.S.	A91100	8080	Aluminum 1100
S31603	8021	316L S.S.	A92024	8085	Aluminum 2024
N08020	8043	Carpenter 20 Cb3	R50400	8093	Titanium Gr2
N04400	8054	Monel 400	060942		D.G.M. (Galvanic)
C71500	8060	Cu/Ni 70/30			

Table 1

All elements are furnished "as machined" unless otherwise specified. Exceptions are Mild Steel which are vacuum annealed.



5. KAFOLATLAR HAJMI VA/YOKI MUDDATIGA TALABLAR		5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	5. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR PERIOD OF GUARANTEES
Tovarlarni saqlashning kafolat muddati, saqlash talablariga rioya qilgan holda, xaridorga tovar etkazib berilgan kundan boshlab kamida 24 oy bo'lishi kerak.		Гарантийной срок хранения Товара должен составлять не менее 24 месяцев с даты поставки Товара Покупателю, при условии соблюдения требований к хранению	The guaranteed period of storage of the Goods must be at least 24 months from the date of delivery of the Goods to the Buyer, subject to the storage requirements
6. ILOVALAR RO'YXATI		6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	6. ATTACHED APPENDIXES
№	Ilovalar nomi	Наименование приложения	Name of appendixes
1.			
№	Sahifalar soni	Количество страниц	Number of pages
1.			
Tayyorladi / Разработчик / Developed by:			 О. Норбоев O. Norboyev
Kelishilgan / Согласовано / Agreed			
Bosh muhandis o'rinbosari-IBX boshlig'i/Заместитель главного инженера-Начальник службы по управлению надежностью/Deputy Chief Engineer-Head of RMS:			 Т. Диёров T. Diyorov
Bosh metrolog o'rinbosari / Заместитель главного метролога / Deputy Chief Metrologist:			 О. Ачилов O. Achilov
NO'A va A sexi boshlig'i / Начальник цеха КИП и А / Chief of the Instrumentation Department:			 З. Жалилов Z. Jalilov
NO'A va A sexi uchastka boshlig'i / Начальник участка цеха КИП и А/Supervising foreman of the Instrumentation Department:			 Н. Шодиёв N. Shodiyev
MTRB xizmati muhandisi / Инженер СУМТР / Engineer of The Material and technical resource management service:			 Ш. Низамов Sh. Nizamov

